Contrôleur de valve ValveMate™ 7100

Manuel utilisateur

dosage 2000
Filiale de Nordson EFD LLC

IMPORTANT !
Conserver cette fiche.

A faire parvenir aux services maintenance, méthodes ou magasins pièces détachées.

Les manuels Nordson EFD sont également disponibles en format PDF sur www.nordsonefd.com/fr

Nordson EFD

Sommaire

Introduction 4

Déclaration relative à la sécurité des produits Nordson EFD 6-9

Maintenance préventive 10

Spécifications.....11

Touches du panneau avant/Modes de fonctionnement 12

Voyants 3

Marche à suivre 14-15

Configuration type 16

Montage du ValveMate 7100 17

Adaptateur d'alimentation externe 18

Marquages panneau arrière 18

Connexions Entrée/Sortie 19-20

Schémas de connexions E/S 21

Connexions air 22

Liste de contrôle pour le réglage final.....23

Vérification de la valve de dosage.....24-25

Dysfonctionnements 26

Liste des pièces détachées.....27

Garantie .....Verso

Introduction

Vous avez choisi un système de dosage fiable et haut de gamme ValveMate™ de la société Nordson EFD, leader mondial dans la technologie du dosage de fluides.

Ce manuel utilisateur vous aidera à tirer parti de toutes les possibilités d'utilisation de votre système de dosage ValveMate.

Prenez le temps de le lire afin de vous familiariser avec les commandes et les fonctions de votre appareil.

Suivez ensuite les procédures d'essais. Les informations contenues dans ce guide vous seront très utiles car elles sont fondées sur une expérience de plus de 30 ans dans le domaine du dosage industriel.

Ce manuel permettra de répondre à la plupart de vos questions. Si vous avez besoin d'une assistance, n'hésitez pas à contacter notre équipe technique :

France : + 33 (0) 1 30 82 68 69

Benelux : +31 (0) 43 407 7213

Suisse : +41 (0) 81 723 47 47

Canada : 800.556.3484 ou +1.401.431.7000

L'engagement de Nordson EFD

Merci !

Vous venez de faire l'acquisition du système de dosage le plus perfectionné du marché.

Sachez que notre objectif au sein de Nordson EFD est de faire tout notre possible pour que vous soyez un client satisfait.

Si à n'importe quel moment vous n'êtes pas satisfait de nos appareils ou de l'assistance fournie par nos spécialistes du dosage de votre région, veuillez me contacter personnellement au 00 1.401.431.7000 ou ken.forden@nordsonefd.com.

Je vous garantis que nous vous proposerons une solution répondant à vos attentes.

Merci encore d'avoir choisi Nordson EFD.

Ken Forden

Ken Forden, Président

IMPORTANT : La taille de la dépose dépend essentiellement du temps d'ouverture de la valve. Le ValveMate 7100 est d'accès facile et offre un réglage « à la volée » du temps d'ouverture de la valve.

La ValveMate 7100 est un contrôleur de valve de dosage Nordson EFD, comportant un temps de dépose programmable, un afficheur numérique du temps, une programmation de clavier pour une interface utilisateur facile et des communications entrée/sortie avec des automates.

Parmi les autres caractéristiques, on trouve :

- Réglage du temps par presse-bouton ou programmation du temps à touche unique.
- Virgule décimale flottante, permettant des plages de temps de dépose de 0,001 à 99,9 secondes.
- Afficheur par LED rouge brillant.
- Fonction purge par presse-bouton.
- Détection de chute de pression, de baisse du niveau du réservoir en option, ou d'autres instruments de détection des alarmes.
- Signal résonnant de fin de cycle.

Le ValveMate 7100 a été conçu spécifiquement pour les constructeurs et les opérateurs des machines. L'objectif est de rapprocher le contrôle des déposes près du point d'application et de fournir les fonctions nécessaires pour rendre les réglages et les opérations aussi faciles et précis que possible.

Le ValveMate est facile à exploiter. Une fois que vous aurez pris connaissance des fonctions du ValveMate, vous vous rendrez compte des avantages et de la facilité de contrôle que celui-ci offre.

De même qu'avec tous les produits Nordson EFD, le ValveMate a été fabriqué selon les normes les plus strictes et il a été testé et vérifié avant expédition.

Afin d'obtenir les meilleures performances de ce matériel, veuillez lire attentivement ce manuel.

Sécurité

Veuillez lire la déclaration relative à la sécurité des produits Nordson EFD incluse dans l'emballage. Respectez toutes les consignes de sécurité.

Déclaration relative à la sécurité des produits Nordson EFD

Cette déclaration fournit des avis de sécurité concernant les systèmes de dosage Nordson EFD, notamment les doseurs manuels et les contrôleurs ValveMate, ainsi que des consignes permettant d'assurer la sécurité du personnel.

⚠ AVERTISSEMENT

Le message de sécurité ci-dessous présente un niveau d'alerte AVERTISSEMENT. Le non-respect de ces consignes peut entraîner le décès ou des blessures graves.

CHOC ÉLECTRIQUE

Risque de choc électrique. Débrancher l'alimentation électrique avant d'enlever le couvercle et/ou déconnecter, verrouiller, et repérer les interrupteurs avant d'effectuer l'entretien des éléments électriques. Au moindre choc électrique, éteindre immédiatement l'appareil. Ne pas rallumer l'appareil si le problème n'a pas été identifié et réparé.

⚠ ATTENTION

Le message de sécurité ci-dessous présente un niveau d'alerte de MISE EN GARDE. Le non-respect de ces consignes peut occasionner des blessures légères ou mineures.

LIRE LE MANUEL

Veuillez lire attentivement ce manuel pour une utilisation correcte de cet appareil. Respectez toutes les consignes de sécurité. Les diverses documentations relatives aux équipements vous fournissent des avertissements, mises en garde et consignes spécifiques concernant les opérations et les équipements. Assurez-vous que les personnes qui utilisent ou qui s'occupent de l'entretien de l'équipement ont accès à toutes ces consignes ainsi qu'à toutes les autres documentations relatives à l'équipement.

PRESSION DE FLUIDE MAXIMALE

La pression maximale de l'arrivée d'air est de 6,9 bars (100 psi). Une surpression de l'arrivée d'air peut endommager l'appareil.

PRESSION D'ÉCLATEMENT

La pression maximale de l'arrivée d'air est de 6,9 bars (100 psi). La pression d'éclatement est de 20,7 bars (300 psi). Une surpression de l'arrivée d'air peut endommager l'appareil.

RELÂCHER LA PRESSION

Relâcher la pression avant toute ouverture. La pression maximale est de 2 bars (30 psi). Réduire la pression hydraulique et pneumatique avant d'effectuer le réglage ou l'entretien des systèmes pressurisés ou des composants.

Dangers des solvants halogénés

Ne pas utiliser de solvants halogénés dans un système pressurisé contenant des composants en aluminium. Sous pression, ces solvants peuvent réagir avec l'aluminium et exploser, entraînant des dommages corporels, le décès ou des dommages matériels. Les solvants halogénés contiennent un ou plusieurs des éléments chimiques suivants :

Elément Chimique	Symbole	Préfixe
Fluor	F	"Fluoro-"
Chlore	Cl	"Chloro-"
Brome	Br	"Bromo-"
Iode	I	"Iodo-"

Pour de plus amples renseignements, se référer à la fiche de données de sécurité du matériau ou contacter le fournisseur. Contacter notre équipe technique pour la compatibilité des consommables Nordson EFD avec les solvants halogénés.

Fluides sous haute-pression

Les fluides sous haute-pression, à moins d'être confinés en toute sécurité, sont extrêmement dangereux.

Nous vous recommandons de toujours réduire la pression des fluides avant d'effectuer le réglage ou l'entretien d'équipements sous haute pression. Un jet de fluide sous haute pression peut couper comme un couteau et entraîner des blessures corporelles sérieuses, l'amputation ou le décès. Des fluides pénétrant la peau peuvent également causer un empoisonnement.

Avertissement : Toute blessure provenant d'un liquide sous haute pression peut être très sérieuse. Si vous vous êtes blessés ou pensez l'être :

- Rendez-vous immédiatement au service des urgences.
- Dites au médecin que vous avez eu un accident d'injection.
- Présentez-lui la note suivante.
- Indiquez-lui le type de produit que vous étiez en train de doser.

Avis médical – Blessures causées par la pulvérisation sans air : Note au médecin

L'injection dans la peau est une lésion traumatique sérieuse. Il est important d'employer la chirurgie dès que possible. Ne retardez pas les soins pour la recherche de la toxicité. La toxicité est une préoccupation lorsque des revêtements exotiques ont été injectés directement dans le sang.

Personnel qualifié
Il revient aux propriétaires des équipements de s'assurer que les équipements Nordson EFD sont installés, utilisés et réparés par du personnel qualifié. Par personnel qualifié, nous entendons les employés ou sous-traitants qui ont été formés pour accomplir en toute sécurité les tâches qui leur sont assignées. Ils sont au fait de tous les règlements et règles de sécurité et sont physiquement capables d'accomplir leurs missions.

Suite page suivante.

Utilisation prévue

L'utilisation des équipements Nordson EFD pour des fins autres que celles décrites dans la documentation livrée avec les équipements peut engendrer des accidents corporels et des dommages aux équipements. Parmi les mauvaises utilisations de l'équipement, on trouve les exemples suivants :

- Utilisation de matériaux incompatibles
- Modifications non autorisées
- Enlever ou se passer des dispositifs de sécurité ou du verrouillage des commandes
- Utilisation de pièces incompatibles ou défectueuses
- Utiliser un appareillage secondaire non agréé
- Faire fonctionner l'équipement au-delà de sa limite absolue de fonctionnement
- Faire fonctionner l'équipement dans une atmosphère explosible

Réglementations et Autorisations

S'assurer que tous les équipements possèdent les caractéristiques nominales requises et sont approuvés pour l'environnement dans lequel ils sont utilisés. Toute autorisation obtenue pour les équipements Nordson EFD sera annulée en cas de non respect des instructions d'installation, d'opération et d'entretien.

Sécurité du Personnel

Afin d'éviter tout accident, veuillez respecter les consignes suivantes :

- Ne pas faire fonctionner ou assurer l'entretien de l'équipement si on n'y est pas habilité.
- Ne faire fonctionner l'équipement que si les dispositifs de sécurité, les portes ou les couvercles sont intacts et que les verrouillages automatiques fonctionnent correctement. Ne pas court-circuiter ou désactiver les dispositifs de sécurité.
- Rester éloigné du matériel mobile. Avant d'effectuer le réglage ou l'entretien du matériel mobile, couper l'alimentation électrique et attendre que l'équipement se soit arrêté complètement. Sécuriser l'accès à l'équipement et à l'alimentation électrique afin de prévenir tout mouvement soudain.
- S'assurer que les zones de pulvérisation ainsi que les autres zones de travail sont correctement ventilées.
- Savoir où sont situées les touches d'arrêt d'urgence, les soupapes d'arrêt et les extincteurs.
- Lors de l'utilisation d'une seringue, toujours garder l'extrémité de l'aiguille dirigée vers la tâche et éloignée du corps et du visage. Lorsqu'elle n'est pas utilisée, ranger la seringue avec l'aiguille pointant vers le bas.
- Se procurer et lire la fiche de données de sécurité correspondant à chaque matériau utilisé. Respecter les consignes du fabricant pour une manipulation et une utilisation sûres des matériaux et utiliser un équipement individuel de protection.

- Afin de prévenir tout accident, tenir compte des dangers moins évidents du poste de travail qui souvent ne peuvent être éliminés entièrement : les surfaces chaudes, les arêtes vives, les circuits électriques sous tension et les pièces mobiles, ne pouvant être enfermés ou mis sous cache pour des raisons pratiques.

Sécurité contre l'incendie

Afin d'éviter tout incendie ou explosion, respecter les consignes suivantes :

- Éteindre immédiatement tous les équipements en cas de projection d'étincelles statiques, d'apparition d'arcs électriques ou de fumée. Ne pas rallumer les équipements si la source de ces manifestations n'a pas été identifiée et réparée.
- Ne pas fumer, souder, meuler ou utiliser de flammes nues dans les lieux où sont utilisées ou entreposées des matières inflammables.
- Ne pas chauffer des matériaux au-delà des températures recommandées par le fabricant. S'assurer que les contrôleurs et les limiteurs de chaleur fonctionnent correctement.
- Disposer d'une ventilation appropriée afin d'éviter des concentrations dangereuses de particules volatiles ou de vapeurs. Pour des conseils, se référer aux codes locaux ou aux fiches de données de sécurité des matériaux.
- Ne pas déconnecter des circuits électriques sous tension lorsque l'on travaille avec des matières inflammables. Afin d'éviter la formation d'étincelles, couper d'abord l'alimentation électrique en actionnant un sectionneur.
- Savoir où sont situées les touches d'arrêt d'urgence, les soupapes d'arrêt et les extincteurs.

Mesures à prendre en cas de dysfonctionnement

Si un système ou le dispositif d'un système fonctionne mal, l'arrêter immédiatement et prendre les mesures suivantes :

- Déconnecter et verrouiller la distribution électrique du système. Fermer les soupapes d'arrêt hydraulique et pneumatique et réduire les pressions.
- Déterminer la cause du dysfonctionnement et effectuer la réparation avant de relancer le système.
- Pour les doseurs électropneumatiques, enlever la seringue de l'adaptateur. Pour les doseurs électromécaniques, dévisser doucement le support de seringue et enlever la seringue de l'adaptateur..

Destruction

Se conformer aux codes locaux pour la destruction des équipements et des matériaux utilisés lors des opérations et des entretiens.

Maintenance Préventive

Afin de maintenir un fonctionnement continu et sans souci de cet équipement, Nordson EFD recommande quelques vérifications très simples d'entretien préventif.

1. Contrôler périodiquement les raccords des tuyaux. Ajuster si nécessaire.
2. Vérifier les tuyaux pour déceler des fissures ou une contamination. Remplacer les tuyaux si nécessaire.
3. Vérifier toutes les connexions câblées pour déceler tout desserrement. Resserrer si nécessaire.
4. Nettoyage : Si le panneau avant nécessite un nettoyage, utiliser un chiffon propre, légèrement humidifié avec un détergent doux. NE PAS UTILISER de solvants puissants (acétone, MEK, etc.) car ils risquent d'endommager le matériau du panneau avant.
5. Entretien : Utiliser uniquement de l'air sec et propre. L'équipement n'a besoin d'aucune autre maintenance régulière.
6. Vérification : Vérifier les fonctionnalités et le fonctionnement de l'équipement à l'aide des sections appropriées du manuel utilisateur. Un appareil défaillant ou défectueux doit nous être retourné pour une remise en état.
7. N'utiliser que des pièces détachées d'origine. Pour se procurer les pièces et pour de plus amples renseignements, contacter notre équipe technique.

RoHS标准相关声明

(Déclaration RoHS sur les matières dangereuses pour la Chine)

产品名称 Nom des pièces	有害物质及元素 Substances et éléments toxiques ou dangereux					
	铅 Plomb (Pb)	汞 Mercure (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Chrome hexavalent (Cr6)	多溴联苯 Diphényls polybromés (PBB)	多溴联苯醚 Polybromodiphényléther (PBDE)
外部接口 Connecteurs électriques externes	**X**	**O**	**O**	**O**	**O**	**O**

O: 表示该产品所含有的危险成分或有害物质含量依照EIP-A, EIP-B, EIP-C 的标准低于SJ/T11363-2006 限定要求。
Indique que cette substance toxique ou dangereuse contenue dans toutes les matières homogènes de cette pièce, est, selon EIP-A, EIP-B, EIP-C, en dessous de la limite requise par la norme SJ/T11363-2006.

X: 表示该产品所含有的危险成分或有害物质含量依照EIP-A, EIP-B, EIP-C 的标准高于SJ/T11363-2006 限定要求.
Indique que cette substance toxique ou dangereuse contenue dans toutes les matières homogènes de cette pièce, est, selon EIP-A, EIP-B, EIP-C, au-dessus de la limite requise par la norme SJ/T11363-2006.

Spécifications

N.B. : Les spécifications et caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Dimensions :	14 cm (L) x 14,2 cm (P) x 6,8 cm (H)	
Poids :	1,18 Kg	
Puissance électrique d'entrée :	24 VDC (+/- 5%), ⎓ 0,63 A maximum	
Connecteur entrée électrique :	Switchcraft L722RA ou équivalent, type de verrouillage	
Adaptateur d'alimentation externe :	100-240 VAC (+ / -10%), ~ 50/60 Hz en entrée, 24 VDC (+ / - 5%), 0,63 A en sortie, fiche DC de verrouillage Switchcraft S761K ou équivalent, support mural, prises variables AC.	
Signal fin de cycle :	Sortie EOC & Alarme Sortie :	Commutateur électronique, 24 VDC, 100 mA maximum.
Circuits d'initialisation :	5-24 INIT :	Signal d'initialisation 5-24 VDC.
	CC INIT & Pédale de commande :	Circuits contact sec d'initialisation, 19 mA, courant de fermeture.
	Durée du signal INIT :	Pas moins de 0,012 sec momentané ou maintenu pour mode continu.
Cadence :	Dépasse les 600 cycles par minute	
Temps de dépose :	Programmable de 0,001 à 99,9 secondes	
Conditions ambiantes de fonctionnement :	Température :	5°C à 45°C
	Taux d'humidité moyen :	85% à 30°C, 40% à 45°C, sans condensation
	Altitude au-dessus du niveau de la mer :	2000 mètres maximum
	Cet équipement est destiné à une utilisation intérieure uniquement.	
Classification du produit :	Catégorie II en termes d'installation Degré 2 en termes de pollution	

Répond aux normes CE et CSA

Touches du panneau avant/Modes de fonctionnement

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE — Appuyez sur la touche « Power » pour mettre sous tension ou hors tension. N.B. : Le ValveMate 7100 sera toujours sous tension en mode « RUN » (Exécution).

RUN — Permet des entrées d'initialisation externes. La touche « Cycle » est désactivée.

SETUP — Réglage, vérification et modification des modes de dépose.

STEADY — Mode Continu. Appuyez sur « UP/DOWN » pour alterner entre le fonctionnement en mode « TIME » (temporisé) et le fonctionnement en mode « STEADY » (continu) - - - .

TEACH — Pour un réglage et un apprentissage faciles du mode de temps lors des remplissages ou des autres applications à cycle plus long.

PURGE — Permet de purger la valve de dosage.

CYCLE — En appuyant sur la touche « CYCLE » CYCLE , cela fournit différents résultats selon le « MODE » sélectionné.

TIME SET — L'appui sur les touches augmentera ou diminuera le temps de dépose. En mode « SETUP » ou « TEACH », l'appui sur les deux touches simultanément remet à zéro le temps. Les touches « Up » (haut) et « Down » (bas) de réglage du temps sont disponibles en modes « SETUP », « TEACH » et « RUN ».

ALARMS — 1. Alarme de chute de pression : Garantit qu'une pression suffisante est présente pour le fonctionnement de la valve. Peut être désactivée.

2. CC INIT (Contact Closure Initiate) : L'utilisation optionnelle de « CC INIT » pour des applications d'alarme externe. Exemples d'utilisations : interrupteur de bas niveau du réservoir, verrouillage de sécurité de l'opérateur, etc.

Les conditions d'alarme sont évaluées, (pression d'air inférieure à 60 psi et « CC INIT » ouvert) juste avant le début d'une opération de dosage.

MODE — Appuyez sur la touche « MODE » MODE pour faire défiler les modes « SETUP ».

FONCTIONS ÉTENDUES POUR LES UTILISATEURS DE « SETUP »

– Alarme de chute de pression : ON AON / OFF AOF (Arrêt/Marche)

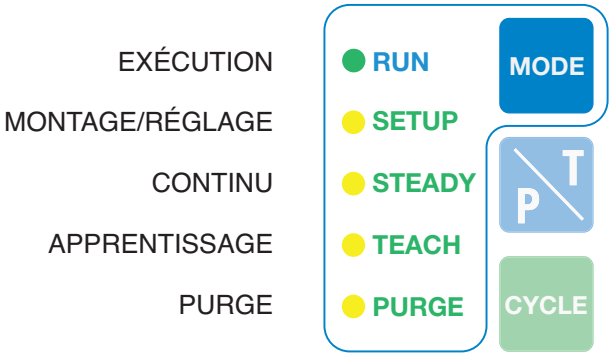
– Unités de pression Psi PSI / Bar BAR

– CC INIT CCI : Activer pour « Alarm IN » ALI

Voyants

Le voyant situé dans le coin supérieur gauche au-dessus de l'écran LED s'allume chaque fois que la valve de dosage est actionnée.

Le panneau avant central dispose de cinq voyants utilisés pour indiquer le mode de fonctionnement.



Comment effectuer des réglages à la volée (OTF) en mode « RUN » (Exécution) :

Étape 1 Appuyez sur la touche « CYCLE » CYCLE pour activer « OTF », l'écran se met à clignoter.

Étape 2 Appuyez sur les touches ▼ et ▲ pour régler la valve à la volée.

Étape 3 Appuyez sur la touche « CYCLE » CYCLE pour désactiver « OTF », l'écran ne clignote plus.

Comment mettre le contrôleur en mode « STEADY » (Continu) :

Étape 1 Appuyez sur la touche « MODE » MODE et faites défiler jusqu'à « STEADY » .

Étape 2 Appuyez sur les touches ▼ ou ▲ pour alterner entre le fonctionnement en mode « TIME » (temporisé) et le fonctionnement en mode « STEADY » (continu) - - - .

Étape 3 Une fois - - - à l'écran LED, appuyez sur la touche « Mode » pour revenir au mode « RUN ».

Comment utiliser le mode « TEACH » (Apprentissage) :

Étape 1 Appuyez sur la touche « MODE » MODE et faites défiler jusqu'à « TEACH ».

Étape 2 Appuyez et maintenez enfoncée la touche « CYCLE » CYCLE ou appuyez sur la pédale de commande en mode « TEACH ». L'écran LED se met à clignoter avant que la fonction « TEACH » ne devienne disponible.

Étape 3 Ajoutez le temps incrémentiel en maintenant enfoncée la touche « CYCLE » CYCLE ou en appuyant et en retenant la pédale de commande.

Étape 4 Pour régler le temps d'impulsion programmé, appuyez sur ▼ ou ▲ pour diminuer/augmenter le temps.

Étape 5 Appuyez simultanément sur les touches ▼ ▲ pour mettre à « .000 » le temps de sortie et pour redémarrer le processus « TEACH » (Apprentissage).

Comment utiliser le mode « PURGE » :

Étape 1 Appuyez sur la touche « MODE » MODE et faites défiler jusqu'à « PURGE ».

Étape 2 Appuyez sur la touche « CYCLE » CYCLE ou appuyez sur la pédale de commande afin de purger la valve de dosage.

Comment activer/désactiver l'alarme de chute de pression :

Étape 1 Appuyez sur la touche « MODE » MODE et faites défiler jusqu'à « STEADY ».

Étape 2 Appuyez et maintenez enfoncée la touche PT jusqu'à ce que Aon ou Aof AoF soit visible.

Étape 3 Appuyez sur la touche ▼ ou ▲ pour alterner entre « Alarm On » Aon (Alarme activée) et « Alarm OFF » AoF (Alarme désactivée).

Étape 4 Appuyez sur la touche « MODE » MODE pour quitter.

Comment choisir l'unité de pression :

Étape 1 Appuyez sur la touche « MODE » MODE et faites défiler jusqu'à « STEADY ».

Étape 2 Appuyez et maintenez enfoncée la touche PT jusqu'à ce que Aon ou AoF soit visible.

Étape 3 Appuyez une fois sur la touche PT.

Étape 4 Appuyez sur la touche ▼ ou ▲ pour alterner entre « Bar » 1.7 et « Psi » 53 .

Format Psi : 0, à 101.
Format bar : 0,0 à 7,0

Étape 5 Appuyez sur la touche « MODE » MODE pour quitter.

Comment activer/désactiver CC INIT E/S en tant qu'entrée alarme externe :

Étape 1 Appuyez sur la touche « MODE » MODE et faites défiler jusqu'à « STEADY ».

Étape 2 Appuyez et maintenez enfoncée la touche PT jusqu'à ce que Aon ou AoF soit visible.

Étape 3 Appuyez deux fois sur la touche PT.

Étape 4 Appuyez sur la touche ▼ ou ▲ pour alterner entre « CCI » CCI et « ALI » ALI .

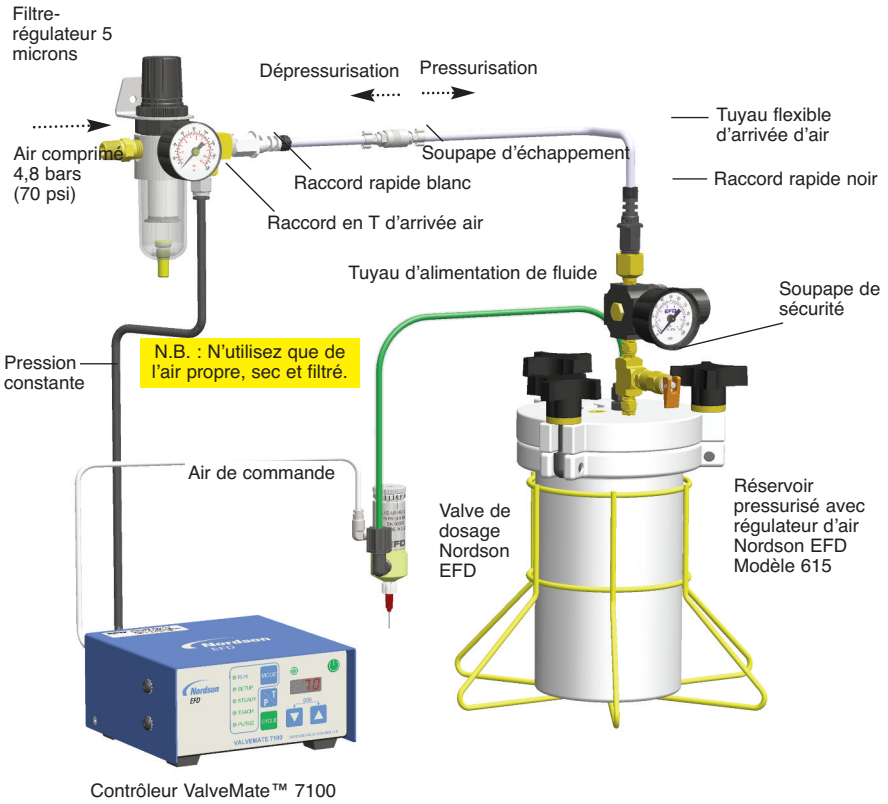
La fonction CC INIT est :

CCI : CCI Entrée d'initialisation de fermeture de circuit

ALI : ALI Entrée alarme externe

Étape 5 Appuyez sur la touche « MODE » MODE pour quitter.

Configuration type



Attention : Toujours dépressuriser le réservoir avant de l'ouvrir. Pour ce faire, la soupape d'échappement du tuyau d'arrivée d'air doit être ouverte. Si vous utilisez un réservoir Nordson EFD, ouvrez également la soupape de sécurité. Avant d'ouvrir le réservoir, vérifiez le manomètre pour vous assurer que la pression est bien nulle (0).

Sur toutes les cartouches Nordson EFD, la conception filetée unique fournit une dépressurisation infaillible lors du retrait du bouchon.

Montage du ValveMate 7100

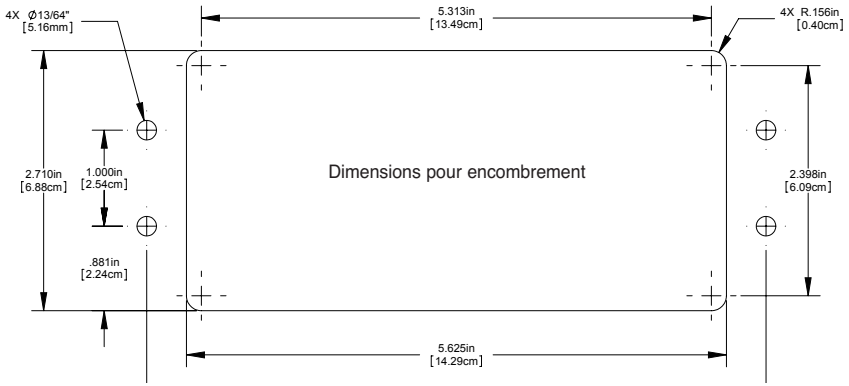
Montage

Le ValveMate 7100 peut être monté soit au-dessus soit au-dessous d'une surface à l'aide de vis fixant le support.

Utilisez le support de montage universel (inclus) pour monter le contrôleur soit au-dessus soit au-dessous du châssis. Le support permet au contrôleur de pivoter de 30° à partir d'une position horizontale. Lorsqu'il est monté au-dessous d'un plan de travail, fixez avec des vis ou des écrous et des boulons pouvant supporter 6,30 kg.

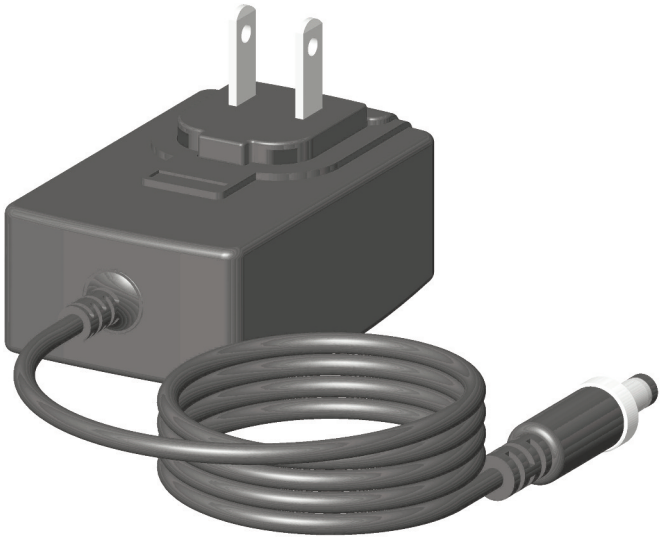
Kit de montage sur panneau optionnel

Pour un montage sur panneau, un kit de montage sur panneau optionnel est disponible. (Commander la pièce Réf. 7026544)



Adaptateur d’alimentation externe

Un bloc d’alimentation universel de 24 VDC équipé d’un connecteur DC à bague de verrouillage est livré avec chaque ValveMate 7100. Sélectionnez un emplacement convenable et branchez à la tension d’entrée appropriée.



Marquages panneau arrière

Mise en garde relative à la pression de fluide maximale
Symbole de mise en garde indiquant que la pression maximale de l’arrivée d'air est de 6,9 bars (100 psi). Une surpression de l’arrivée d’air peut endommager l’appareil.

Connecteur de pédale de commande / Commande au doigt
Symbole de commutateur assimilant le connecteur à un commutateur de fermeture momentanée de circuit pour l’initialisation du dosage. Possibilité de commander une pédale de commande en option, Réf. 7014865.

Courant d’entrée
Symbole de courant d’entrée précisant que le connecteur d'alimentation électrique utilise du courant continu. Le courant provient d'une source externe 24 VDC.

Connexion au boîtier
Ce symbole indique le terminal de connexion au boîtier. Utilisé pour mettre à la terre le boîtier pour shunter le courant de fuite et/ou renforcer la protection du système contre les décharges électrostatiques.

Connexions Entrée/Sortie

La barrette de connexions à 10 broches comporte une entrée 5-24 VDC et des entrées d'initialisation de fermeture de circuit. Les sorties comprennent une Sortie alarme, une fin de cycle et une alimentation d'accueil de 24 VDC.

5-24 INIT : Entrée d'initialisation de dépose activée avec une tension d'entrée de 5-24 VDC.

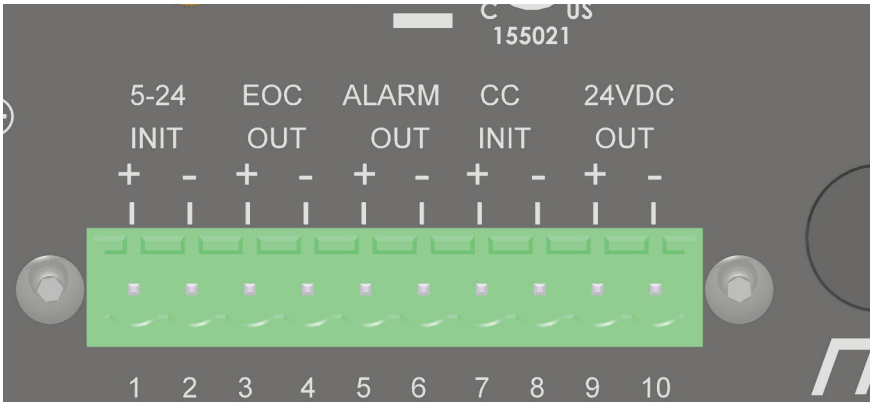
EOC OUT : Circuit résonnant de fin de cycle

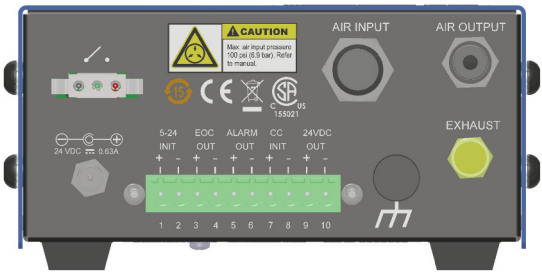
ALARM OUT : Circuit qui se ferme en présence d'une condition d'alarme.

CC INIT : Entrée d'initialisation de dépose activée à l'aide d'un commutateur de fermeture de circuit.

24VDC OUT : Sortie d'accueil 24 VDC, 100 mA.

N.B. : « ALARM OUT » (Sortie alarme) et EOC (Fin de cycle), ne fonctionnent qu'en mode « RUN » (Exécution).





Connexions d'initialisation

Le 7100 peut être amorcé par trois entrées :

1. 5-24 INIT : Application de tension 5-24 VDC aux bornes 5-24 INIT, broches 1+2.
2. CC INIT : Application de contacteurs mécaniques sur les bornes CC INIT, broches 7+8
3. Pédale de commande : Utilisation de la pédale de commande Nordson EFD en option, (Réf. 7014865) branchée à la prise de la pédale de commande.

Un schéma des connexions est présenté en détail à la page 21.

Connexion sortie Alarme

Le ValveMate 7100 comporte un circuit de sortie alarme. Le circuit « Alarm OUT » (Sortie alarme) se ferme en présence d'une condition d'alarme. Ce circuit est habituellement un contacteur électronique ouvert pouvant connecter un circuit externe de 5-24 volts à une entrée d'un dispositif de signalisation externe ou d'un automate. La charge de pointe est 100mA de 5 à 24 Volts.

Connexion entrée Alarme

Le ValveMate 7100 propose une utilisation de substitution de l'entrée d'initialisation CC INIT pour un signal d'alarme externe. Reportez-vous aux instructions de la section 'Marche à suivre' à la page 15 pour l'activation. Lorsqu'elle est activée comme entrée d'alarme, la CC INIT sur les broches 7 et 8 est reliée à un commutateur habituellement fermé, tel qu'un interrupteur à flotteur de niveau bas d'un réservoir. Les broches 7 et 8 doivent être fermées pour le lancement d'un cycle de la valve de dosage.

Connexion de circuits résonnants de fin de cycle (EOC)

Le ValveMate 7100 dispose d'un circuit de fin de cycle (EOC) pour indiquer une initialisation de la valve de dosage active. Le circuit EOC est normalement un contacteur électronique fermé pouvant connecter un circuit externe de 5-24 volts à une entrée d'un dispositif de signalisation externe ou d'un automate. La charge de pointe est 100mA de 5 à 24 Volts.

La signalisation de fin de cycle (EOC) ne fonctionne que lorsque le ValveMate 7100 est en mode « RUN » (Exécution). La signalisation de fin de cycle (EOC) est habituellement fermée en mode « RUN » quand le cycle de dépose est inactif. Le commutateur EOC s'ouvre à l'initialisation du cycle de dépose et se ferme à la fin de celui-ci.

Sortie 24 volts

L'alimentation d'accueil 24 volts 100 mA peut être utilisée pour alimenter les circuits EOC et de sortie ALARME à des fins de signalisation. Elle peut également être utilisée en tant que source d'alimentation pour un dispositif indicateur ou pour le signal d'initialisation à travers un commutateur de fermeture de circuit vers un circuit d'initialisation 5-24 INIT.

Schémas de connexion E/S

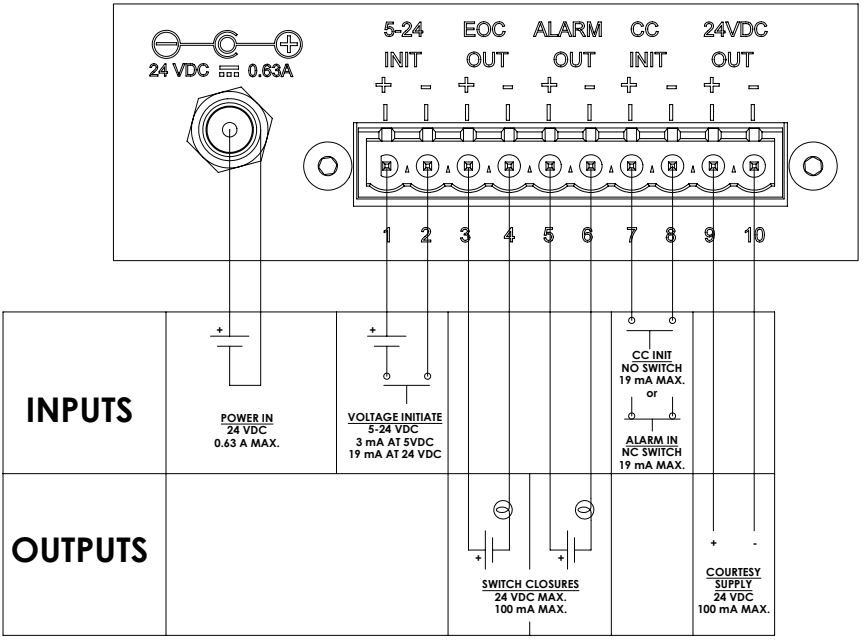


Schéma de câblage externe E/S

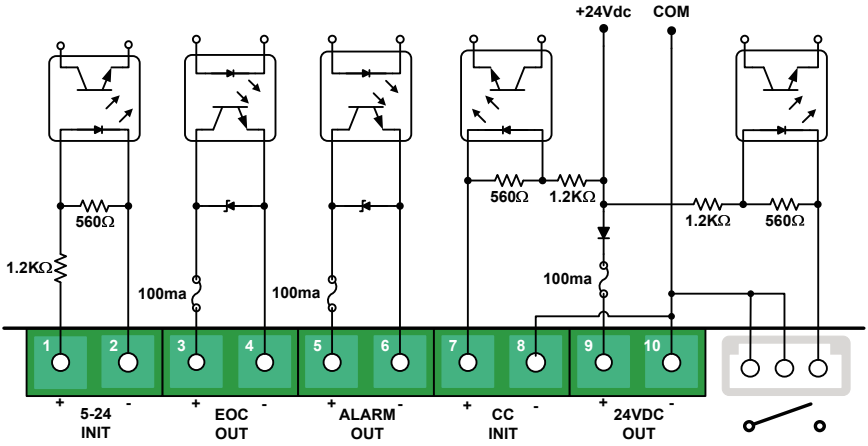


Schéma électrique E/S

Connexions air

Installation des valves de dosage

Toutes les valves Nordson EFD sont fournies avec un manuel d'installation. Le manuel explique le fonctionnement de la valve ainsi que la façon d'installer la valve avec le réservoir de produit. Connectez le tuyau d'air de commande de la valve à la SORTIE AIR 1 située à l'arrière du contrôleur du ValveMate 7100.

Connexion arrivée d'air

Branchez le ValveMate 7100 à l'air comprimé en installant d'abord le filtre régulateur 5 microns Nordson EFD (Réf. 7002002) inclus à votre alimentation en air.

Installez le raccord en T d'arrivée d'air avec un raccord rapide (Réf. 7016230) dans la sortie du filtre régulateur. (Inclus avec des réservoirs/cartouches Nordson EFD) un tuyau d'arrivée d'air de 3 mètres et de 6 mm de DE est fourni.

A l'aide du raccord rapide de 6 mm fourni, branchez une extrémité au raccord en T, Réf. 7016230. Branchez l'autre extrémité du tuyau d'arrivée d'air en la fixant fermement dans le connecteur « AIR INPUT » 2 du ValveMate. Assurez-vous que le tuyau est entièrement inséré dans le raccord.

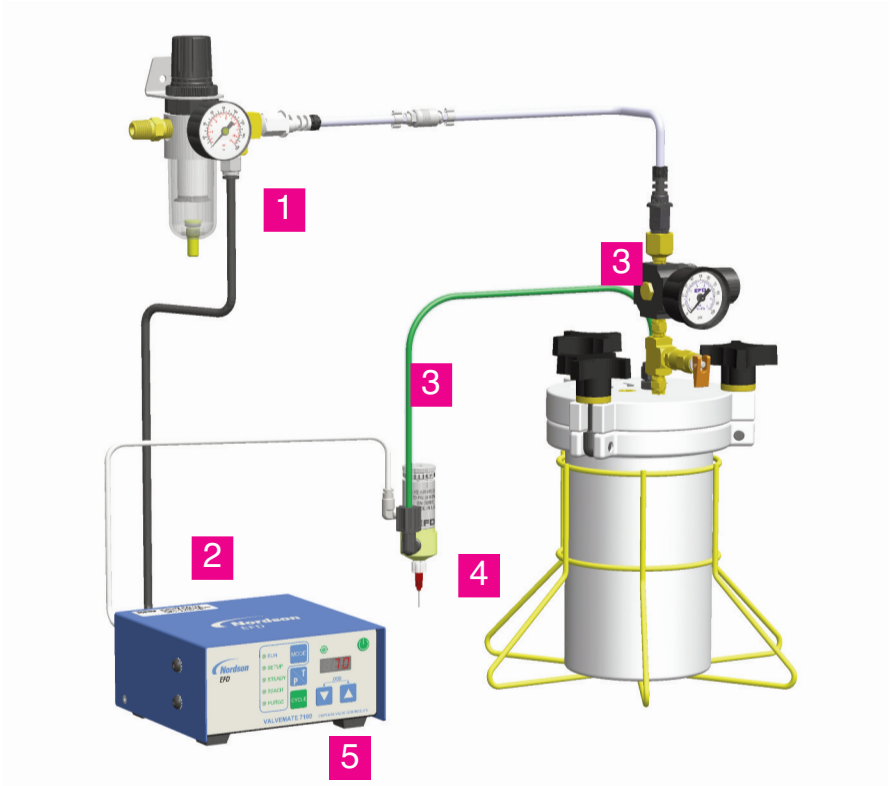
Régler la pression au niveau du filtre régulateur, Réf. 7016543 à 4,8 bars (70 psi).

Le raccord rapide du raccord en T est utilisé pour fournir la pression d'air au régulateur d'air sur les réservoirs de fluide Nordson EFD. Cette connexion se fera à une étape ultérieure de l'installation.

IMPORTANT
Un raccord rapide de sortie possède une soupape d'arrêt de sécurité interne. Assurez-vous que le tuyau d'air de la valve est entièrement inséré dans le raccord pour permettre un bon passage de l'air.

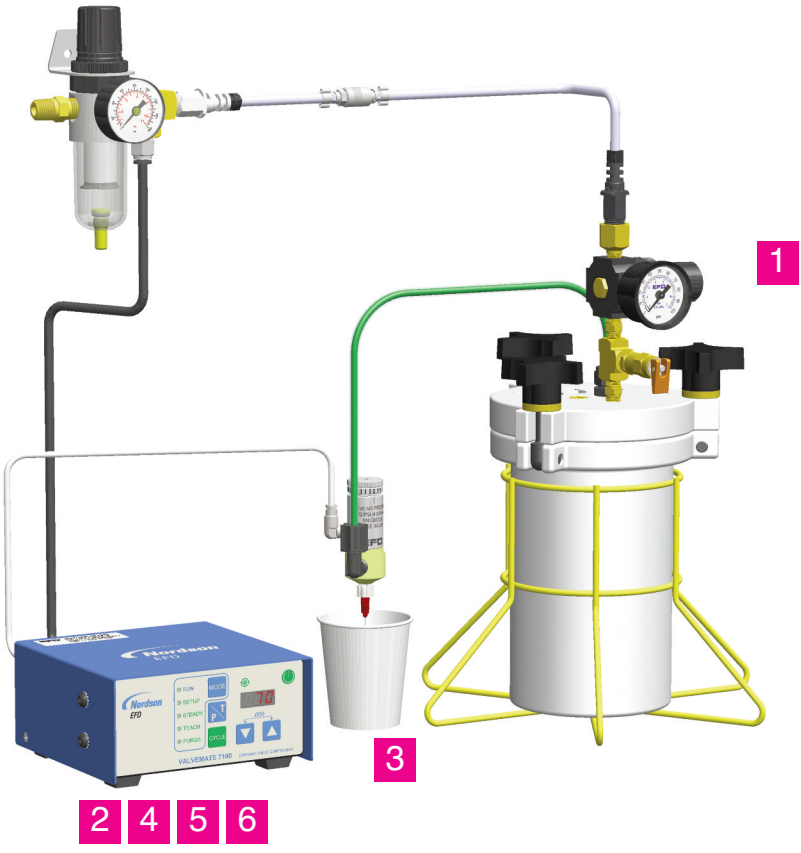
Liste de contrôle pour le réglage final

1. La pression de l'air vers le ValveMate 7100 est bien configurée sur 4,9 bars (80 psi).
2. La connexion d'initialisation et les E/S sont câblés correctement.
3. Les valves et le réservoir de produit sont correctement connectés.
4. La valve et l'aiguille de dépose sont installées conformément au guide d'installation de la valve de dosage.
5. Appuyez sur la touche pour mettre sous tension. S'assurer que les voyants et l'écran LED sont allumés.



Vérifications de la valve de dosage

1. Etablir la pression du réservoir. Pour faible viscosité, basses pressions et forte viscosité, pression plus élevée.
2. A l'aide de la touche « Mode » MODE du contrôleur ValveMate, placez le contrôleur en mode « PURGE » PUr.
3. Placez un récipient sous la valve et appuyez sur la touche « CYCLE » CYCLE pour ouvrir la valve et laissez couler le produit jusqu'à ce que l'air dans son intégralité soit purgé du système. Réglez la pression du réservoir, ou la molette de réglage de la valve pour définir un débit ni trop faible ni trop fort. Un débit élevé rendra difficile la mise au point d'un petit point ou pourrait causer des éclaboussures.
4. De nouveau, à l'aide de la touche « Mode » MODE, placez le contrôleur en mode « SETUP ».
   A l'aide des touches ▼ ▲ situées en-dessous de l'écran LED, programmez un temps de dépose égal à 0,050 seconde.
5. Appuyez sur la touche « CYCLE » CYCLE pour lancer un cycle de dépose. Augmentez ou diminuez le temps ou la pression du réservoir pour atteindre la taille de dépose souhaitée. La taille de la dépose dépend essentiellement du temps d'ouverture de la valve.
6. Le système est désormais prêt pour l'initialisation par les commandes de l'appareil lorsque celui-ci démarre. Le ValveMate 7100 doit être en mode « RUN » (Exécution).


1
2
3
4
5
6
Nordson EFD
VALVEMATE 7100

Dysfonctionnements

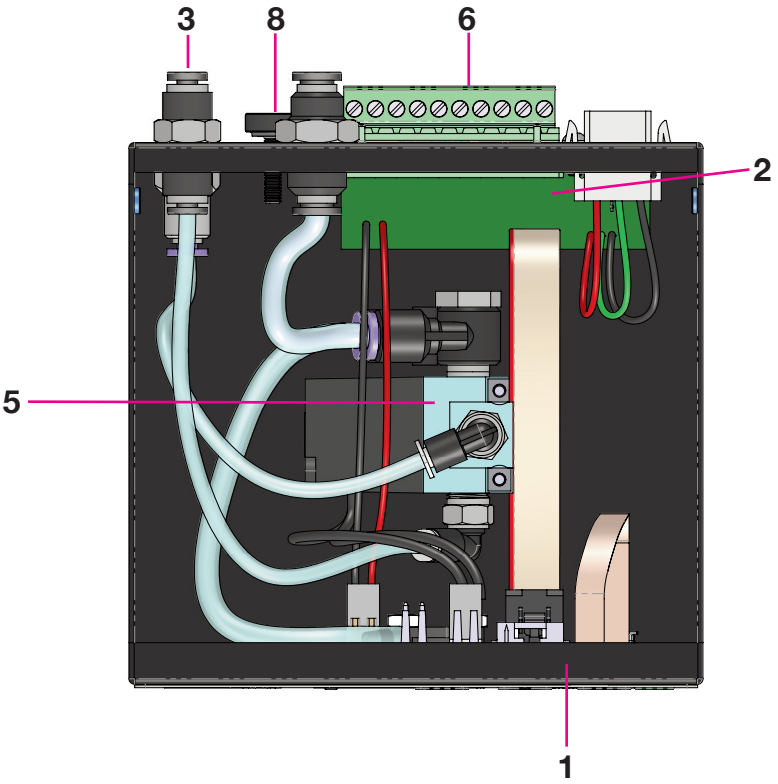
Panne	Cause probable et correction
L'écran LED alterne entre la valeur de l'air et de la pression et n'accepte pas de signal d'initialisation	La pression de l'air du ValveMate 7100 a chuté en-dessous de 4,2 bars (60 psi). Augmentez la pression d'entrée à 4,8 bars (70 psi) Appuyez sur la touche « MODE » pour revenir à l'état initial. Si le problème persiste, vérifiez que, le réseau d'air, par exemple, ne cause pas de chute de pression dans le tuyau d'arrivée d'air du ValveMate 7100.
L'unité ne répond pas au signal d'initialisation	Assurez-vous que l'unité est bien en mode « RUN ». Un retard de réponse du circuit pneumatique empêche à la valve de s'ouvrir lorsque le temps est configuré sur une valeur inférieure ou égale à 0,010 seconde. Augmentez le temps. Le signal doit s'interrompre nettement avant que le prochain signal ne soit lancé.
La temporisation ne fonctionne pas	Assurez-vous que le l'unité ne se trouve pas en mode « STEADY ».
L'écran LED clignote	L'alarme externe est activée et le circuit est ouvert. Recherchez l'anomalie ou désactivez. Reportez-vous à la page 15. « Comment activer/désactiver CC INIT en tant qu'entrée externe »

Si la panne persiste, ou si vous avez besoin d'une assistance supplémentaire, **contactez notre équipe technique.**

Liste des pièces détachées

Valvemate 7100

1	7026516	KIT CIRCUIT IMPRIMÉ ÉCRAN/CONTRÔLEUR 7100	
2	7026517	KIT CIRCUIT IMPRIMÉ ES/COMPOSANTS 7100 / 7140	
3	7026518	KIT RACCORD TRAVERSANT 4 MM	
4	7026519	KIT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DC EXTERNE 7100 / 7140	Non illustré
5	7026520	KIT ÉLECTROVANNE 24 VDC 1,8 W AVEC CONN	
6	7026521	KIT CONN TERMBLOK PLUS ES 10 POS 5,08 MM	
7	7026621	KIT SUPPORT PIVOT 7100	Non illustré
8	7026524	KIT ENSEMBLE VIS A OREILLES M4 X 20 MM	
9	7026543	KIT ENSEMBLE CÂBLES DC-2M-VERROUILLAGE CONN	Non illustré
10	7026544	KIT MONTAGE SUR PANNEAU 7100/7140	Non illustré



GARANTIE D'UN AN

Tous les composants du contrôleur de valve ValveMate™ 7100 Nordson EFD sont garantis 1 an pièces et main d'œuvre à compter de leur date d'achat. Ne sont pas couverts : les fautes dues aux mauvaises manipulations, l'abrasion, la corrosion, la négligence, les mauvaises installations, l'utilisation de produits incompatibles avec le fonctionnement du matériel, les applications particulières. Cette garantie couvre les pièces défectueuses et les défauts de fabrication lorsque le matériel est installé et fonctionne conformément aux instructions. Durant cette période de garantie, Nordson EFD répare ou remplace tout ou partie de cet appareil. Après accord, le matériel est retourné aux frais de l'utilisateur.

En aucun cas l'obligation de Nordson EFD de répondre d'un dommage ne peut excéder le prix d'achat de l'équipement. Cette garantie ne s'applique que dans le cadre d'un air comprimé propre, sec et filtré.

Nordson EFD n'assure aucune garantie de qualité marchande ou de bon fonctionnement pour aucun objectif particulier. En aucun cas, Nordson EFD ne pourra être tenu pour responsable de dommages accessoires ou indirects.

Pour une assistance technique et commerciale dans plus de 30 pays, contactez Nordson EFD ou visitez www.nordsonefd.com.

Dosage 2000, filiale en France
Chatou, France
+33 (0)1 30 82 68 69
dosageinfo@nordsonefd.com

Nordson EFD, filiale en Suisse
Vilters, Suisse
+41 (0)81 723 47 47
info@dosiertechnik.ch www.dosiertechnik.ch

EFD International Inc., filiale au Benelux
Maastricht, Les Pays-Bas
+31 (0)43 407 7213
benelux@nordsonefd.com

Nordson EFD, Canada
800-556-3484 ou +1-401-431-7000
canada@nordsonefd.com

Le «Wave Design» est une marque déposée de Nordson Corporation.
©2014 Nordson Corporation 7026881 v060214 7100-MAN-FR

Cet appareil est réglementé par l'Union européenne dans le cadre de la directive WEEE (2002/96/EC). Se rendre sur le site www.efd-inc.com pour plus d'informations concernant la mise au rebut appropriée de cet appareil.